

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1906

N°

104

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS (MENTION MÉDECINE)

Présentée et soutenue le mercredi 26 décembre 1906, à 1 heure

PAR

Véra ALMASOFF

Née à Moscou, le 3 décembre 1875

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

POLYMASTIE

Président : M. PINARD, Professeur.

*Juges : MM. { TERRIER, Professeur,
 { SEGOND, Professeur.
 { LEPAGE, Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, 1

1906

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL
Pathologie chirurgicale	BRISSAUD
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	SEGOND.
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	GILBERT.
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée	DEJERINE.
	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM.
	DIEULAFOY
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Maladies des Enfants	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	LE DENTU
Clinique chirurgicale	TERRIER.
	BERGER.
	RECLUS.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD.
	BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU	RENON.
BRANCA	FAURE.	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des
BRINDEAU.	GOUGET	MAILLARD.	travaux anatomiques.
BROCA André.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
CLAUDE	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
CUNCO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DESGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MES MAITRES DE L'HOPITAL MARIE, A MOSCOU

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Expression de profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

La glande mammaire se développe par invagination de l'ectoderme comme les autres glandes cutanées, particulièrement comme les glandes sudoripares.

Normalement, dans l'espèce humaine il se développe une seule paire de mamelles sur la partie antérieure du thorax, mais, il n'est pas rare de rencontrer sur un même individu, une ou plusieurs mamelles supplémentaires.

C'est de cette anomalie par excès, appelée *polymastie*, *pléiomazie* ou *polythélie* que nous nous occuperons dans cette étude.

Nous avons parcouru un grand nombre d'observations de polymastie, mais nous ne les résumons point dans ce travail, cherchant surtout à montrer l'état actuel de nos connaissances sur cette anomalie et l'orientation nouvelle que tend à prendre l'étude de cette question.

Pour les détails de casuistique nous renvoyons surtout aux travaux de PUECH (1876), LEICHTENSTERN (1878) et de TEIZO IWAI (1903) (1).

(1) Nous tenons à exprimer ici toute notre reconnaissance à notre maître, M. le professeur Pinard, qui a bien voulu nous prêter le manuscrit de cet important travail.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153324_0124

HISTORIQUE

D'une façon un peu artificielle, mais commode, l'histoire de la polymastie peut être divisée en quatre périodes.

Dans une première période, l'homme superstitieux, frappé par la présence de mamelles surnuméraires, y vit une intervention divine. Curieux, il regardait ce « jeu de la nature » et le décrivait en donnant trop souvent libre cours à sa fantaisie. Rappelons que les anciens symbolisaient la fécondité sous forme de déesse à mamelles multiples (Isis, Diane d'Ephèse). Nous ne nous arrêterons pas à cette période obscure. Disons seulement que LEICHTENSTERN (1878), par une étude minutieuse, est arrivé à en détacher un certain nombre d'observations précises et incontestables. Par contre, la fameuse observation d'Anne de Boleyn, citée partout, ne serait qu'une fable d'après le professeur allemand.

. *Dans une deuxième période*, à mesure que l'observation au lit du malade devenait plus précise, les cliniciens [CAZEAUX et TARNIER (1874), PUECH (1876), PINARD (1877), LEICHTENSTERN (1878), AUVARD (1888), PIERRE MARIE (1893), PIERRE DELBET (1898), MAYGRIER (1906), SATO (1904), IWAI (1903)] notaient la fréquence de la polymastie, son aspect

clinique, son siège, son évolution et les erreurs de diagnostic auxquelles elle pouvait donner lieu.

De leur côté, les anatomistes [ASTLEY-COOPER (1840), J. DUVAL (1861), CRUVEILHIER (1865), GRUBER (1866), TESTUT (1883 et 1895), RIEFFEL (1901),] cherchaient l'explication de cette anomalie, si bien étudiée cliniquement, sur la table de dissection.

Dans une troisième période, le génie de CUVIER (1799-1805), d'Is. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE et de DARWIN (1881) a donné à l'étude de la polymastie une orientation nouvelle et depuis cette époque, un grand nombre d'auteurs ont cherché l'explication de cette anomalie dans l'étude de l'anthropologie et de l'anatomie comparée [GEGENBAUR (1873 et 1898), FOERSTER (1861), R. BLANCHARD (1885), FAUVELLE (1886), WIEDERSHEIM (1902)].

Mais c'est l'étude de l'embryologie humaine et de l'embryologie comparée [GEGENBAUR (1898), O. HERTWIG (1902), WIEDERSHEIM (1902), BROUHA (1905)], qui a donné, *dans une quatrième période*, à nos connaissances un développement considérable et a conduit les auteurs les plus récents (SATO, 1904) à étudier la polymastie au point de vue expérimental.

Faits établis par l'observation clinique.

A. *Fréquence.* — La fréquence de la polymastie est appréciée d'une façon différente suivant les auteurs.

LEICHTENSTERN (1878) indique l'existence d'un cas de polymastie sur cinq cents cas normaux, mais les auteurs plus récents qui possèdent un plus grand nombre d'observations, indiquent une relation de 5,2 p. 100 (AMMON) et même de 7 p. 100 (MITCHELL BRUCE, cité par PIERRE DELBET (1898).

La polymastie semble être bien plus fréquente dans la race jaune, et il est intéressant, à ce point de vue, d'étudier la fréquence de cette anomalie d'après les statistiques japonaises (Iwai, 1903).

D'après les anciens auteurs, la polymastie s'observerait plus souvent chez la femme que chez l'homme ; mais depuis LEICHTENSTERN (1878), nous savons qu'elle est au moins aussi fréquente dans les deux sexes, et les statistiques plus récentes nous montrent sa fréquence plus grande chez l'homme (9,11 p. 100 chez l'homme, 4,8 p. 100 chez la femme), d'après BARDELEBEN et MITCHELL BRUCE).

Or, d'après les statistiques japonaises, on rencontre la polymastie dans 1,47 p. 100 des cas chez l'homme, dans 4,71 p. 100 des cas chez la femme, l'anomalie est donc plus fréquente chez cette dernière.

b) *Nombre.* — On a observé jusqu'à 10 mamelles ou mamelons surnuméraires sur un même individu. (NEUGEBAUER, 1886). DE MORTILLET (1883) a observé 6 mamelles chez l'homme. YWAI (1903) a vu le même nombre chez la femme. Dans la plupart des cas on trouve *une paire* de mamelles supplémentaires ou même *une seule* mamelle, et dans ce cas, elle siège presque toujours à *gauche*.

c) *Siège.* — GEOFFROY SAINT-HILAIRE, CRUVEILHIER (1865), GRUBER (1866) et HYRTL ont déjà fait remarquer qu'à l'état normal le sein gauche était plus développé que le sein droit et les faits d'amazie ou de micromazie s'observent surtout du côté droit (LEICHTENSTERN (1878).

On a observé des mamelons surnuméraires *sur la face* (A. BARTH); *sur l'épaule* (KLOBS); *sur le dos* (PAULINUS, HELBIG); *sur la cuisse* (ROBERT); *sur la grande lèvre* (HARTUNG); *dans la région inguinale* (MURALT).

Ces cas sont très rares, et LEICHTENSTERN niait même le siège inguinal de la polymastie. Nous savons maintenant que les cas de cette nature s'observent réellement (R. BLANCHARD, 1885).

Dans le cas de FITZGIBBON, les mamelles supplémentaires, au nombre de quatre, siégeaient *au-dessus et au-dessous* des glandes normales.

On connaît quelques cas rares de mamelles supplémentaires siégeant *directement en dehors* de la glande normale (CHARCOT et LE GENDRE; JIDEM; WATANABE).

Il est moins rare d'observer des mamelles supplémentaires *dans le creux de l'aisselle* (PINARD, MAYGRIER).

Dans quelques cas on observe des mamelles supplémentaires *au-dessus et en dehors* des glandes normales (GARDEUR : SHANNON ; LEE et A. COOPER ; HANSEMANN). Il est très intéressant de noter que cette disposition est particulièrement fréquente chez la femme japonaise (82,28 p. 400 de tous les cas d'après IWAI, 1903).

Chez la femme blanche les mamelles surnuméraires siègent le plus souvent *au-dessous et en dedans* des glandes normales (dans 94 p. 100 des cas d'après HENNING et LEICHTENSTERN).

Chez l'homme jaune (le Japonais) on retrouve cette dernière disposition avec une constance remarquable. En Europe, on ne semble pas avoir remarqué une différence de siège aussi appréciable entre les deux sexes.

d) *Conformation*. — L'observation clinique nous montre que le plus souvent on se trouve en présence d'un simple *mamelon* supplémentaire (*polithèlie* proprement dite, terme proposé par J. DUVAL, 1861). Ce fait est constant chez l'homme.

Le mamelon supplémentaire peut être bien conformé, entouré ou non d'une *aréole* ou *auréole* (TILLAUX).

Dans d'autres cas, on observe une véritable petite *mamelon* surnuméraire (*polymastie* ou *pleiomastie*) portant sur son point culminant une auréole, un simple mamelon, ou bien un mamelon entouré d'une auréole.

Dans un certain nombre de cas, il n'y a ni mamelon, ni auréole, mais un simple *pertuis* cutané très fin.

Enfin, on observe aussi des lobes glandulaires, plus ou

moins bien isolés de la glande normale, souvent rattachés à cette dernière par un pédicule ; dans ces cas on ne trouve généralement ni mamelon, ni auréole, ni aucun pertuis (*glandes aberrantes*, le plus souvent *prolongement axillaire* de la glande normale).

e) *Hérédité*. — La polymastie est une anomalie héréditaire, ainsi que le prouvent les statistiques européennes et japonaises et particulièrement le cas de MARTIN (cité par NEUGEBAUER) où la polymastie existait dans trois générations et le cas d'OTANI (cité par IWAI) où elle existait dans quatre générations.

Il est à noter que chez les orientaux c'est presque exclusivement *la mère* qui transmet son anomalie et le plus souvent aux descendants du sexe féminin ; tandis qu'en Europe *le père* et *la mère* semblent la transmettre dans une proportion égale, et le sexe des descendants semble être indifférent.

f) *Grossesses multiples*. — Les statistiques des auteurs japonais indiquent, parmi les femmes multimammes ayant eu des grossesses, 77,77 p. 100 de grossesses gemellaires et 58,33 p. 100 de grossesses triples et même quintuples (Iwai, 1903). Ces mêmes statistiques insistent sur la fécondité toute particulière de ces femmes.

Il est à noter toutefois que la polymastie est fréquente au Japon, tandis que les grossesses multiples, si l'on en juge d'après ces mêmes statistiques, sont très rares.

Dans les statistiques européennes, nous trouvons 1,2 p. 100 (RUNGE, SCHRÖDER) et 4,28 p. 100 (LEICHTENSTERN), et les auteurs concluent généralement qu'il n'existe aucun

rapport constant entre la polymastie et les grossesses multiples.

g) *Diagnostic.* — Comment se comportent ces mamelles surnuméraires, et quels sont les signes cliniques de la polymastie ?

Il existe trois moments dans la vie humaine où le diagnostic de cette anomalie est facile : la naissance, la puberté et la lactation. A ces trois moments, en effet, on observe une hyperplasie active de la glande mammaire suivie de la sécrétion du colostrum et du lait. Les mamelles surnuméraires qui prennent part au gonflement des glandes normales deviennent apparentes, aussi bien chez les petites filles que chez les petits garçons.

Le gonflement des mamelles surnuméraires au moment de la puberté n'est pas constant, il est beaucoup plus fréquent chez les petites filles.

Quant au gonflement au moment de la naissance, on ne l'a jamais observés dans les mamelles surnuméraires.

La participation des mamelles surnuméraires au gonflement des seins normaux après l'accouchement, au moment de la montée du lait, est constante, mais elle n'a pas toujours lieu à la première grossesse (MARTIN, LEIGHTENSTERN).

Lorsque la mamelle surnuméraire ainsi gonflée, souvent douloureuse, se met à sécréter du colostrum ou du lait, le doute sur l'existence de la polymastie n'est plus permis.

Au contraire, les mamelles surnuméraires sans mamelons, ou les lobes glandulaires situés dans l'aisselle simu-

lent assez bien une *adénite axillaire* ou une *lymphangite* (cordon plein qui relie ces lobes à la mamelle normale), même un *abcès axillaire*.

Il est rare d'observer dans les mamelles supplémentaires une sécrétion lactée qui dure au-delà de quelques jours ; cependant elle a duré neuf mois, puis vingt-trois mois dans le cas de ROBERT-MAGENDIE (cité par LESEILLE, 1899).

L'examen microscopique (PINARD, TARNIER, TESTUT, SATO, IWAI) a montré que les mamelles supplémentaires sécrétaient du colostrum et du lait normal.

Dans un certain nombre de cas, on a noté un gonflement passager des mamelles supplémentaires au moment de la menstruation.

On a vu des mamelons surnuméraires s'allonger et devenir rigides par l'attouchement, comme les mamelons normaux.

En dehors de ces périodes actives de la vie génitale de la femme, un petit mamelon supplémentaire peut être pris pour un *naevus*, pour une *tache pigmentaire* ou pour une *verruë* (QUÉNU).

Ces erreurs de diagnostic sont particulièrement fréquentes chez l'homme où la mamelle reste presque complètement atrophiée.

Cependant, il existerait parmi les peuplades sauvages du sud africain des cas de véritable sécrétion lactée (*gynecomastie*) chez l'homme adulte (LEICHTENSTERN, 1878).

b) *Pathologie*. — La clinique nous apprend que les mamelles supplémentaires peuvent être le siège des *abcès*, des *kystes laiteux* (DUPLAY), des *tumeurs* (MARTIN,

OLLIER, PIERRE DELBET). Remarquons toutefois, avec MARTIN (1892), que les tumeurs se développent le plus souvent dans les lobes aberrants de la glande mammaire.

Dernièrement, IwAI (1903) a noté la fréquence particulière de *tuberculose pulmonaire* dans les cas de polymastie (19,58 p. 100 chez l'homme, 19,84 p. 100 chez la femme). Cette constatation est nouvelle et intéressante, mais nous regrettons que l'auteur japonais ne nous indique pas :

1° Quelle est la fréquence générale de la tuberculose pulmonaire au Japon ;

2° Quel genre de malades il a examinés (antécédents héréditaires et personnels, conditions hygiéniques de leur existence, leur métier, etc...).

Nous résumons sous forme d'un tableau les faits d'observation clinique que nous venons d'exposer.

		AMMON	BARDELEBEN et M. BRUCE	BARTH	BONNET
Fréquence absolue		5,2 °	1,5 °	»	»
Fréquence d'après le sexe	H.	5,2 °	9,11 °	»	2,3 °
	F.	»	4,8 °	»	1,5 °
Nombre.	10	»	»	»	»
	6	»	»	»	»
	5	»	»	»	»
	4	»	»	»	»
	3	»	»	»	»
	2	4 cas (H)	»	»	»
	1	62 cas (H)	»	»	»
<i>Hérédité.</i>					
Une génération (frères et sœurs).		»	»	»	»
Deux générations	{ du père, 2 cas	»	»	»	»
	{ de la mère, 17 cas.	»	»	»	5 cas
Trois générations (de la mère).		»	»	»	»
Quatre générations (de la mère).		»	»	»	»
Total.	{ Héréditaire	»	»	»	»
	{ Familiale.	»	»	»	»
<i>Grossesses multiples.</i>					
Gemellaire		»	»	»	»
Triplé et quintuple		»	»	»	»
Tuberculose pulmonaire	{ H.	»	»	»	»
	{ F.	»	»	»	»
<i>Siège.</i>					
a) Au-dessus et en dehors de la glande normale.		»	»	»	»
b) Au-dessous et en dedans		»	»	»	»
c) Directement en dehors		»	»	»	»
d) Dans l'aisselle		»	»	»	»
e) Sur la ligne blanche.		»	»	»	»
f) Sur le bras		»	»	»	»
g) Sur l'épaule.		»	»	»	»
h) Sur le dos		»	»	»	»
i) Dans l'aîne		»	»	»	»
j) Sur la grande lèvre		»	»	»	»
k) Sur la cuisse		»	»	»	»
l) Sur la face		»	»	1 cas	»

	INVI	LEICHTENSTERN	MARTIN et NEUGEBAUER	OTANI	PÉTREQUIN	PUECH	RUNGE, SCHROEDER, WINKE	TESTUT	WATANABE
	» 1,47 % 4,71 %	1 : 500 6,9 % 3 %	» » »	» » »	» » »	» » »	» » »	» » »	1,96 % 1,96 % »
as as as as	» 1 cas (F) 2 cas (F) 4 cas (F); 2 cas (H) 5 cas (F); 3 cas (H) 268 cas —	» » » » » » »	1 cas (F) » » » » » »	» » » » » » »	» » » » » » »	» » 2 cas 29 cas 46 cas » »	» » » » » » »	» » » » » » »	» » » » 1 cas (H) 25 cas (H) 81 cas (H)
	2 cas » 18 cas 4 cas » 7,36 % 1,05 %	» » » » » 1/13 d. cas —	» » » 1 cas » » »	» » » » 1 cas » » »	» » 1 cas » » » »	» » » » » » »	» » » » » » »	» » » » » » »	» » » » » » »
	77,77 % 58,33 %	4,28 1/2 % »	» »	» »	» »	» »	1,12 % »	» »	» »
	19,58 % 19,84 % ?	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
as cas as as as as as as as as as as	507 cas; 82,28 % 30 cas; 17,72 % » » » » » » » » » » »	96 cas — » 5 cas » 1 cas » 2 cas » » 1 cas »	» » » » » » » » » » » »	540 cas 70 cas » » » » » » » » » » »	» » » » » » » » » » » »	» » » » » » » » » » » »	» » » » » » » » » » » »	4 cas 93 cas 2 cas » » » » » » » » »	7 cas (H) 127 cas (F) » » » » » » » » » » »

II

Interprétation des faits cliniques à l'aide de l'anthropologie, de l'anatomie humaine et de l'anatomie comparée.

D'après PUECH (1876), les mamelles surnuméraires se formeraient aux dépens des lobules glandulaires, détachés de la glande principale et ayant subi une migration. La séparation peut être complète ou incomplète, et, dans ce dernier cas, la mamelle surnuméraire est reliée à la glande normale par un pédicule.

Par des injections, GORRÉ a montré l'existence des connexions vasculaires entre la mamelle normale et les mamelles surnuméraires.

D'autre part, les anatomistes nous ont montré que la glande mammaire normale n'a jamais un contour régulièrement circulaire, mais qu'elle présente au contraire des prolongements en haut, en bas et en dehors, en haut et en dehors. Ce dernier prolongement qui se dirige vers le creux de l'aisselle est absolument constant (RIEFFEL, 1901). Or, si nous interrogeons les observations cliniques, nous voyons que les mamelles surnuméraires, rattachées à la glande normale par un pédicule, siègent le plus souvent dans

l'aisselle, plus rarement en bas et en dehors. Il ne faut donc pas, pensons-nous, parler de polymastie dans ces cas ; il ne s'agit pas du tout de mamelles supplémentaires, mais bien de prolongements (surtout axillaires) de la glande normale, prolongements particulièrement développés.

Nous rappelons que MERKEL, et après lui WILLIAMS, ont indiqué pour schématiser les cas de polymastie rencontrés sur la face antérieure du tronc, l'existence de deux lignes passant par le mamelon de chaque côté, convergeant en bas vers la région génitale et divergeant en haut vers l'aisselle.

Or, BLAND SUTTON cité par PIERRE DELBET, 1898, a démontré anatomiquement l'existence d'un « grand système anastomotique représenté par les vaisseaux mammaires en haut, l'épigastrique en bas, système qui unit la sous-clavière à l'iliaque externe ». Et M. PIERRE DELBET exprime cette opinion que « seules les mamelles et mamelons qui sont situés sur cette ligne artérielle peuvent être rapportés à une anomalie réversible ».

C'est DARWIN (1874) qui, le premier, a émis l'hypothèse que la polymastie était une anomalie réversible. L'ancêtre de l'homme était hermaphrodite et multimamme ; plus tard, après la séparation des sexes, le mâle continuait à donner le sein à ses petits jusqu'à l'atrophie presque complète de ses mamelles à travers les âges. (LEICHTENSTERN (1878)). Déjà CUVIER (1799-1805) avait fait remarquer que dans chaque espèce animale, le nombre des mamelles était en raison directe du nombre des petits d'une même portée. A mesure que le nombre des petits d'une même portée se réduisait dans l'espèce humaine, les mamelles

s'atrophiaient comme autant d'organes inutiles [R. BLANCHARD (1885)]. Nous avons vu plus haut que l'observation clinique répondait négativement à la question de savoir si la polymastie prédisposait aux grossesses multiples. Mais nous avons vu aussi que dans la race jaune, au contraire, la relation entre la polymastie et les grossesses multiples était bien réelle. L'observation clinique nous a montré en outre que la polymastie était héréditaire (PÉTREQUIN, DARWIN, ROBERT, R. BLANCHARD, TARNIER, PIERRE MARIE, IWAI). Pour GEGENBAUR (1898), le développement des mamelles est acquis par hérédité. Primitivement, la femelle seule possédait des mamelles, c'est donc chez elle une acquisition très ancienne et qui tend actuellement vers le type définitif. Comme la femelle a toujours allaité, ses glandes mammaires se sont développées considérablement. Chez le mâle, par contre, qui a obtenu ses mamelles de sa mère par hérédité et qui n'allait pas, les mamelles n'ont jamais atteint un développement appréciable et tendent à s'atrophier de plus en plus. Comme l'acquisition des mamelles est chez lui plus récente que chez la femelle, les anomalies, par défaut ou par excès, sont plus fréquentes.

Il est très intéressant de noter ici les différences qui existent entre les races dans l'espèce humaine, notamment entre la race blanche et la race jaune.

L'homme blanc et l'homme jaune semblent se comporter de la même façon, au point de vue de la fréquence et du siège de la polymastie ; elle est peut-être plus fréquente chez l'homme jaune. Au contraire la femme jaune présente très fréquemment des mamelles supplémentaires et cette fréquence dépasse de beaucoup celle qu'on observe chez

la femme blanche. De plus, chez la femme jaune, la polymastie s'accompagne d'une sécrétion lactée plus parfaite que chez la femme blanche et d'une prédisposition nette aux grossesses multiples. En somme, la femme jaune semble être plus près du type ancestral que la femme blanche. Est-ce parce que l'évolution vers le type définitif est plus lente dans la race jaune ? Est-ce parce que l'acquisition du type définitif par hérédité est moins ancienne dans cette race que dans la race blanche ?

Quelles sont les causes de ces différences dans l'évolution des deux races (climat, mœurs, civilisation) ? Nous ne pouvons que poser ces questions

Il serait intéressant d'étudier la polymastie dans toutes les races connues.

Cherchons maintenant dans quelle mesure l'idée d'une anomalie réversible est appuyée par l'anatomie comparée. Les mamelles supplémentaires à siège tout à fait exceptionnel chez l'homme (cuisse, dos, épaule) s'observent à l'état normal chez les animaux.

C'est ainsi que chez un rongeur de l'Amérique méridionale, *Myopotamus coypus*, il existe une *mamelle dorsale* ; chez le *Capromys Fournieri*, un autre rongeur (de Cuba), on observe deux mamelles axillaires et deux autres à la face antérieure des cuisses. Chez les *Pachysotomes* (*Cheiroptères*) les mamelles occupent la face antérieure des bras ; elles occupent le creux axillaire chez les *Roussettes* (*Cheiroptères*).

Ce sont des mamelles primitivement aberrantes que la sélection sexuelle et l'hérédité ont transmises et fixées, en sorte que, d'abord rares et spéciales à un petit nombre

d'individus, elles sont devenues de plus en plus fréquentes et ont fini par représenter le type définitif de l'espèce (R. BLANCHARD,) 1885.

Malgré les grandes variations dans la situation des mamelles chez les mammifères, M. le professeur BLANCHARD (1884), distingue trois types principaux :

1^o *Type inférieur* à mamelles exclusivement inguinales (*Monotrèmes* ; *Marsupiaux* ; *Ruminants* ; *Perissodactyles*). C'est à ce groupe qu'il faut rattacher les *Cétacés* dont les mamelles sont placées au niveau de l'anus.

2^o *Type supérieur* à mamelles exclusivement pectorales (la plupart des *Edentés* ; *Sirènes* ; *Proboscidiens* ; *Cheiroptères* ; *Lémuriens* ; *Primates*).

3^o *Type abdominal* intermédiaire (*Carnivores*). Les mœurs des animaux semblent expliquer ce fait très intéressant que l'atrophie progressive des mamelles se produit d'avant en arrière chez les uns (*Ruminants*) et d'arrière en avant chez les autres (*Lémuriens* ; *Cheiroptères* ; *Primates*). C'est ainsi que le *Murin* nouveau-né se fixe solidement aux mamelles pectorales de sa mère qui le porte avec elle jusqu'à ce que son développement soit suffisant (R. BLANCHARD). C'est ainsi que les *Singes* inférieurs portent leurs petits fixés à leurs mamelles pectorales pour avoir leurs membres supérieurs libres. Chez ces animaux, on peut assister à l'atrophie progressive des mamelles inguinales et ventrales par défaut d'usage (WIEDERSHEIM). Nous ajouterons que les variations du nombre des mamelles ne sont pas rares chez les animaux, et plus le nombre normal des mamelles est grand, plus ces variations sont fréquentes.

III

Interprétation des faits cliniques à l'aide de l'étude embryologique. — Ebauche de l'étude expérimentale.

L'observation clinique nous montre que le mamelon des mamelles surnuméraires est tantôt proéminent, tantôt ombiliqué ; dans d'autres cas, on ne trouve pas de mamelon, mais seulement une auréole avec une dépression au centre ; enfin, un simple pertuis cutané. On a cherché à expliquer ces variations par l'étude de l'embryologie comparée. Il existe sur la paroi abdominale des *Monotrèmes* une région où le poil devient plus rare et où viennent déboucher les canaux excréteurs des glandes qui, par leur structure, rappellent les glandes sudoripares. Dans leur ensemble, ces glandes forment une masse compacte. Le produit de leur sécrétion coule le long des poils où les petits viennent le lécher.

C'est le *champ glandulaire* (Drüsenfeld) de GEGENBAUR (1873), prototype de la mamelle.

Chez *Echidna*, deux replis cutanés contenant des fibres musculaires lisses se forment au voisinage du champ glandulaire. Par leur réunion, il se forme une poche, la *poche mammaire* (Mammartache) de GEGENBAUR (1873) et de

KLATSCH (1884), poche dans laquelle se développe le petit après sa sortie de l'œuf.

Cette poche mammaire atteint son complet développement chez les *Marsupiaux* où le bourgeon mammaire se développe à l'intérieur de cette poche (Marsupium).

D'après la théorie de GEGENBAUR, reprise par KLATSCH, la poche mammaire existerait à un moment donné du développement embryonnaire, chez tous les *Mammifères* et l'on en retrouverait des vestiges dans la conformation du mamelon : c'est la succion répétée des petits qui étire le mamelon et lui donne sa conformation extérieure définitive.

Pour prendre quelques exemples : chez les *Monotrèmes*, le mamelon n'existe pas, le lait coule par de simples pertuis cutanés, le long des poils, et le petit ne tète pas, mais il lèche ; chez la *Souris*, le mamelon est entouré d'un bourrelet surélevé et ne sort que lorsque les petits se mettent à téter (*mamelon ombilique*) ; chez le *Veau*, il n'y a pas de mamelon vrai, mais les conduits galactophores s'ouvrent vers l'extrémité profonde d'un long canal formé d'un bourrelet cutané fortement surélevé (pseudomamelon) ; chez les *Primates* où l'atrophie du bourrelet cutané (vestige de la poche mammaire) atteint son maximum, le mamelon est à découvert, et les conduits galactophores viennent s'ouvrir à son sommet (*mamelon vrai*).

Il est à peine besoin de dire que toutes ces variétés de mamelons se retrouvent dans la polythélie. Mais nous nous empressons de dire que la belle théorie de GEGENBAUR, que nous venons d'exposer, semble définitivement ruinée par les recherches de REIN (1882) ; CURTIS (1889) et BRESSIAU (1901). Il persiste un fait important indiqué par GEGEN-

EUR. et confirmé depuis, c'est l'analogie du développement des glandes mammaires et des glandes cutanées, particulièrement des glandes sudoripares.

BENDA (1893) a en effet montré que les glandes mammaires se développaient aux dépens du corps muqueux de Malpighi.

Une fois que la glande mammaire se développe comme une glande sudoripare, par épaissement, puis par invagination du corps muqueux de Malpighi et de la couche cornée, on peut admettre que n'importe quelle portion de l'ectoderme peut donner naissance à une glande mammaire WIEDERSHEIM, 1902. AMMON (cité par WIEDERSHEIM) a fait remarquer que la polymastie et la polythélie s'observaient surtout chez les individus à système pileux très développé. Ayant pu confirmer cette observation, GOEHLINGER (1904) considère que la polymastie est due « à une activité hypergénétique de l'épiderme ». Faut-il admettre que cette hyperactivité n'existe que pour la face antérieure du tronc ?

O. SCHULTZE (1897) a montré chez les embryons humains très jeunes, l'existence d'une *bande mammaire* située symétriquement de chaque côté et tout le long de la face ventrale de l'embryon.

C'est sur cette bande mammaire qu'on voit apparaître une *crête mammaire* qui s'étend chez l'embryon humain jusqu'à la racine du membre inférieur [BROUHA (1905)]. A l'état normal, la crête mammaire s'atrophie au cours du développement, dans le sens caudocranial chez l'embryon humain, et il n'en persiste que la portion supérieure qui constitue l'ébauche du *bourgeon mammaire primitif*.

Si pour une raison que nous ignorons actuellement, mais que les recherches embryologiques, et surtout expérimentales, pourront élucider, la crête mammaire ne s'atrophie pas et donne naissance à d'autres bourgeons mammaires, on se trouve en présence d'un cas de polymastie. EGGELING (1904) et BROCHA (1905), par une étude embryologique minutieuse, ont cherché à préciser les rapports qui existent entre le développement du bourgeon mammaire primitif et celui des follicules pileux annexes. Le dernier de ces auteurs conclut « qu'en ce qui concerne le bourgeon mammaire, l'homme n'occupe pas le sommet de l'échelle évolutive » et que « l'aréole mammaire qui fait défaut chez la plupart des mammifères supérieurs, tandis qu'elle est remarquablement différenciée chez l'homme, représente une disposition en réalité très primitive de l'appareil mammaire. » Les *Carnivores* présentent une évolution embryologique du bourgeon mammaire beaucoup plus parfaite. Les variations du nombre des mamelles sont fréquentes chez ces animaux : les recherches embryologiques ultérieures nous expliqueront probablement tous ces faits contradictoires en apparence. Dans ces dernières années, l'étude de la glande mammaire et de la polymastie qui s'y rattache, tend à prendre une orientation nouvelle : nous voulons parler de l'étude expérimentale.

Dès l'année 1890, RIBBERT et KRAPOL ont ébauché l'étude de la régénération de la glande mammaire. SATO (1904) a étudié la régénération sur une mamelle surnuméraire après son ablation chirurgicale.

Nous citerons aussi les expériences de FOGES (1905) et de HALBAN (1905) qui semblent démontrer l'influence des

organes génitaux internes sur le développement et la capacité fonctionnelle des glandes mammaires. Le développement de la glande mammaire dépend du fonctionnement plus ou moins parfait de l'ovaire. La sécrétion lactée semble être sous l'influence du développement du placenta ainsi que le prouve l'observation clinique et les expériences sur les animaux (HALBAN).

Nous ne doutons pas que l'expérimentation, lorsqu'elle aura atteint un développement considérable, arrivera à répondre à une foule de questions encore obscures posées par l'observation clinique.

A la lumière des recherches expérimentales, l'étude de la polymastie, si souvent reprise, prendra un intérêt encore plus grand en montrant d'une façon plus précise les liens qui unissent l'espèce humaine aux autres espèces animales et la place que l'homme occupe dans la série animale.

CONCLUSIONS

La polymastie est une anomalie fréquente. Sa fréquence varie suivant les espèces animales ; elle varie aussi dans l'espèce humaine suivant les races. C'est ainsi que cette anomalie est plus fréquente dans la race jaune que dans la race blanche. De plus, dans la race blanche la polymastie est plus fréquente chez l'homme que chez la femme ; c'est l'inverse pour la race jaune.

Le siège de la polymastie varie dans les mêmes conditions. C'est ainsi que dans la race blanche, les mamelles supplémentaires siègent le plus souvent au-dessous de la glande normale et un peu en dedans, tandis que dans la race jaune (chez la femme seulement) elles siègent le plus souvent au-dessus et en dehors des glandes normales au-devant de la paroi antérieure du creux axillaire.

Il n'y a pas lieu de distinguer nettement la polymastie de la polithélie, mais il ne faut pas non plus, pensons-nous, considérer comme polymastie les cas de prolongements axillaires de la glande normale, sans mamelon et rattachés à la mamelle normale par un pédicule. Le diagnostic de la polymastie ne présente généralement pas de difficultés, surtout chez la femme en lactation.

La fréquence particulière de la tuberculose pulmonaire

chez les individus ayant des mamelles surnuméraires ne semble pas suffisamment démontrée.

Par contre, il semble bien établi que dans la race jaune, les femmes multimammes sont particulièrement prédisposées aux grossesses multiples.

Il semble résulter des faits exposés plus haut, que la race jaune se trouve moins éloignée du type ancestral que la race blanche, ceci est surtout vrai pour la femme.

La polymastie n'est pas rare chez les animaux, et toutes les variétés de siège des mamelles surnuméraires peuvent être retrouvées, comme type définitif de l'espèce, dans la série animale.

L'étude embryologique confirme les faits d'observation clinique et les données de l'anatomie comparée en montrant, chez l'embryon l'existence d'une bande, puis d'une crête mammaire à siège constant.

La glande mammaire se développe comme une glande sudoripare et ne s'en distingue que par son évolution ultérieure. La glande mammaire de l'homme se développe suivant un type moins parfait que la glande des carnivores.

L'étude expérimentale de la polymastie, à peine ébauchée, est appelée sans doute à élucider beaucoup de points encore obscurs, qui se rattachent à l'étude de cette anomalie.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PINARD.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
L. LIARD.

OUVRAGES CONSULTÉS

CUVIER. — Leçons d'anatomie comparée, t. V, p. 155. Paris, 1799-1805.

PERCY et LAURENT. — Article « Multimamme » du Dictionnaire des Sciences médicales en 60 volumes. Paris, 1819.

ASTLEY COOPER. — On the Anatomy of the Breast. London, 1840.

LANGER. — Denkschr d. k. Akadem. d. Wissensch. z. Wien., 1851.

FOERSTER. — Die Missbildungen des Menschen. Jéna, 1861, p. 48.

DUVAL (J.). — Du mamelon et de son aréole. *Thèse* de Paris, 1861.

CRUVEILHIER. — Traité d'anatomie descriptive, 4^e éd., 1865, t. II, p. 512.

GRUBER. — Ueber die männl. Brustdrüse. Mémoires de l'Académ. impériale de St-Pétersburg, 1866.

HARTUNG. — Ueber einen Fall von Mamma accessoria. Inaug. Dissert. Erlangen, 1871.

AUBEAU. — Les mamelles multiples. *Mouvement méd.*, 1873, p. 567.

GEGENBAUR. — Jenaische Zeitschrift Bd. VII H. 2. p. 212, 1873.

HUSS. — Jenaische Zeitschrift Bd. VI H. 2. p. 176.

CAZEAUX. — Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, 1874, 9^e éd., par Tarnier. Paris, p. 87.

- PUECH. — Les mamelles et leurs anomalies. Paris, 1876.
- KLEBS. — Handbuch der pathologischen Anatomie, t. I: 2, p. 1166. 1876.
- GODFREIN. — Essai sur les mamelles surnuméraires. *Thèse de Paris*, 1877.
- PINARD. — Notes pour servir à l'histoire des glandes aréolaires. *Bull. de la soc. anatom.*, 1877.
- LEICHTENSTERN. — Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer (accessorischer) Brüste und Brustwarzen. *Virchow's Archiv.*, t. XXIII, p. 222, 1878.
- KÖLLIKER. — Beitrag. z. Kenntniss der Brustdrüse. *Verhandl. d. physi. med. Gesellsch. z. Würzburg*, 1879-80. N. F. Bd. XIV, p. 155.
- DARWIN. — La descendance de l'homme et la sélection sexuelle. 3^e éd. française, 1881, p. 35.
- MORTILLET (DE). — Homme à six mamelles. *Bull. de la Société d'Anthropologie*, 1883, 7 juin, t. VI, p. 458.
- TESTUT. — Note sur un cas de mamelle surnuméraire observée chez la femme. *Bull. de la Société d'Anthropol.*, 19 juillet 1883, t. VI, p. 649.
- MASCHAT. — Contribution à l'étude des anomalies de la mamelle. *Thèse de Paris*, 1883.
- BLANCHARD (R.). — Sur un cas de polymastie et sur la signification des mamelles surnuméraires. *Bull. de la Soc. d'Anthropol.*, 19 mars 1885, p. 226.
- KLATSCH. — Zur Morphol. der Säugethierzitzen. *Morphol. Jahrb.*, 1884, Bd. IX, p. 253.
- FAUVELLE. — Origine de la polymastie. *Bull. de la Soc. d'Anthropol.* Paris, 1886, t. IX, p. 507.
- AUVARD. — Contribution à l'étude des mamelles supplémentaires. *Arch. de tocol.* Paris, 1888, t. XV, p. 622.
- HANSEMAN. — Ueber Polymastie. *Verhandl. d. Berlin. Gesellsch. f. Anthropol.*, 1889, p. 434.
- CURTIS. — Sur le développement de la mamelle et du mamelon. *Rev. biol. du Nord de la France*, 1889, n^o 12, p. 441.

- KRAPOLL. — Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Regeneration der männlich. Mamilla, 8^o Bonn, 1890.
- BARABAN. — Lobules mamm. erratiques simulant des ganglions axillaires en cas de tumeurs du sein. *Revue méd. de l'Est*, Nancy, 1890, t. XXII, 257.
- RIEFFEL. — Article « Mamelle » in *Traité d'anatomie humaine* de Poirier et Charpy, 1901, t. V, 1^{er} fasc., p. 669.
- WIEDERSHEIM. — Grundriss der Vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Jena. 1902.
- WIEDERSHEIM. — Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit 3^e édit. 1902, p. 12.
- O. HERTWIG. — Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere, 7^e éd., Jena, 1902, p. 554.
- SATO. — Ein Fall von Regeneration der Polymastie nach einer operation *Mitt. d. med. Gesellsch zu Tokyo*, 1904.
- EGGELING. — Ueber ein wichtiges Stadium in der Entwicklung der menschlichen Milchdrüse. *Anat. Anzeig.*, Bd. XXIV, n^o 22, 1904.
- GOEHLINGER. — Les mamelles surnuméraires chez l'homme. *Echo méd. du Nord*, 10 janvier 1904, p. 15.
- IWAI. — La polymastie au Japon, 1903. *Archiv. de méd. experim.*, t. XVI., c. IV, 1904.
- EGGELING. — Ueber die Drüsen des Warzenhofes beim Menschen. *Jenaische Zeitschr.*, Bd 39. N. F., Bd. 32, 42, 1904.
- BROUHA. — Sur la bande et la crête mammaire et sur les prétendues ébauches hyperthéliales chez l'homme et le murin. *Anatom. Anzeig.*, Bd. XXVII, n^o 18, 19, p. 462, 1905.
- BROUHA. — Sur la signification morphologique de la mamelle. *Anatom. Anzeig.*, Bd. XXVII, n^o 12, 13, p. 311, 1905.
- HALBAN. — Die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. *Arch. f. Gynäk.*, Bd. 75, 42, 1905.
- FOGES. — Zur physiologischen Beziehung zwischen Mamma

und Gentialien. *Zentralbl. f. Physiol.*, Bd. 19, n° 8, 1905.

MAYGRIER. — Lobes mam. axillaires avec polythélie pendant la lactation. *Bull. de la Soc. d'Obstét. de Paris*, 16 mars 1906.

HILLAR. — Ueber die Entwicklung der Mammarorgane bei den Säugetieren. Inaug. Dissert. Würzburg. 1906.